



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تأثیر نیروی تناوبی خارجی بر امواج یون صوتی
در پلاسماهای فوق حرارتی

عنوان انگلیسی مقاله :

Effect of externally applied periodic force on ion acoustic
waves in superthermal plasmas



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

.VI CONCLUSIONS

We have studied ion acoustic solitary waves in super-thermal plasmas in the presence of trapped electrons. The reductive perturbation technique has been employed to derive the KdV-like Schamel equation. An analytical solitary wave solution has been derived for the Schamel equation in the presence of the ion acoustic wave in the presence of the externally applied periodic force. The effect of the externally applied periodic force on the solitary wave solution has been studied. The solitary wave solution with fixed values of other physical parameters κ , U_0 , β has been presented. The solitary wave becomes smooth when the strength (f_0) of the external force decreases. On the other hand, the amplitude of the solitary wave increases when the frequency (ω) of the periodic force decreases. The result may be useful in laboratory plasmas as well as space environments.

۶-نتایج

ما امواج منفرد یون صوتی را در پلاسماهای فوق حرارتی و در حضور الکترون‌های به دام افتاده مورد مطالعه قرار داده‌ایم. روش اختلال کاهش‌دهنده برای به دست آوردن معادله‌ی شبه KdV به کار گرفته می‌شود. یک جواب تحلیلی برای موج منفرد در حضور نیروی تناوبی خارجی به کار رفته برای معادله‌ی شبه KdV به دست آمده است. تاثیر نیروی خارجی تناوبی بر روی جواب منفرد موج یون صوتی با مقادیر ثابت سایر پارامترها فیزیکی κ ، U_0 ، β نشان داده شده است. موج منفرد با کاهش قدرت نیروی خارجی (f_0) هموارتر می‌شود. از طرف دیگر، هنگامی که فرکانس موج تناوبی خارجی (ω) کاهش می‌یابد، دامنه‌ی موج منفرد افزایش می‌یابد. نتیجه ممکن است در پلاسماهای آزمایشگاهی و محیط‌های فضایی، مفید واقع شود.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می‌باشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.